6

DISSERTATION

N° 225.

SUR LES

MALADIES CHARBONNEUSES

DE L'HOMME;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 27 juillet 1836, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR CHARLES ROQUES, de Saint-Palais,

Département des Basses-Pyrénées.

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat; quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat; quæ ignis non sanat, ea incurabilia putare oportet.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1836.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.

	MM.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacologie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMERIL. ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU, Examinateur.
Clinique médicale	FOUQUIER, Examinateur. BOUILLAUD, Examinateur. CHOMEL. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	JULES CLOQUET. SANSON (aîné). ROUX, Suppléant. VELPEAU, Président.
Clinique d'accouchemens	DUBOIS (Paul).

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM.
BÉRARD (Auguste), Examinateur.
BOUCHARDAT.
BOYER (Philippe).
BROUSSAIS (Casimir).
BUSSY.
DALMAS.
DANYAU.
DUBOIS.
GUÉRARD.
GUILLOT.

MM.
JOBERT.
LAUGIER.
LESUEUR, Suppléant.
MÉNIÈRE.
MICHON.
MONOD.
REQUIN.
ROYER-COLLARD.
ROBERT.
VIDAL, Examinateur.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

C. ROQUES.

DISSERTATION

SUR LES

MALADIES CHARBONNEUSES

DE L'HOMME.

Sous le titre générique et vulgaire de *charbon*, je crois pouvoir réunir les affections gangréneuses décrites, chacune comme distincte, par *Fournier* (charbon malin), par *Thomassin*, *Énaux* et *Chaussier* (pustule maligne), par *Bayle* (maladie gangréneuse, etc.); néanmoins, pour me conformer à l'usage, comme dit aussi M. *Bouillaud*, je conserverai les divisions établies.

Il est entre ces maladies diverses un lien commun de parenté, un trait fondamental de ressemblance qui se trouve leur condition essentielle: c'est une gangrène locale, un point noir, charbonneux, plus ou moins subitement formé en un point de la périphérie du corps. Ajoutez-y les symptômes généraux graves qui suivent ou qui précèdent, d'où, pour les individus atteints, le danger le plus imminent.

Il me semble, contre l'opinion de leurs historiens spéciaux, que l'on peut ne reconnaître qu'un genre dans ces maladies. Le mode seul de développement fournit une subdivision bien tranchée, selon qu'il est de cause interne ou de cause externe. Les symptômes tantôt primitifs, tantôt secondaires, la forme plus ou moins inflammatoire de la tumeur elle-même, n'en sont qu'une conséquence. De ce que la contagion produit indifféremment l'une ou l'autre de ces variétés, celle que l'on appelle charbon pouvant naître, comme la pustule maligne, d'un rapport avec la matière spécifique, n'est-il pas permis de penser que toujours le même virus préside à la mortification des tissus, susceptible d'origine spontanée et d'inoculation?

Du charbon.

Spontané. Le développement spontané paraît n'appartenir qu'au charbon proprement dit, tel qu'il a été observé dans le Languedoc par *Fournier*. Au lieu d'avoir eu son origine dans un organisme étranger, le virus, dans ce cas, est produit dans l'homme lui-même par une action lente de causes générales non encore bien déterminées. L'affection extérieure n'est alors que le symptôme d'une modification profonde de l'économie; c'est une espèce de dépôt critique, indice des efforts que fait la nature pour se purifier.

Le mode spontané, si l'on veut procéder avec rigueur, sera rarement admis d'une façon positive. Ce n'est pas que je doute de sa réalité, pas plus pour l'homme que pour les animaux; mais si l'on fait attention dans quelle classe de la société on l'observe, le peu de scrupule qu'elle est souvent contrainte de faire dans le choix de ses alimens, ses rapports de tous les instans avec les animaux, on hésitera à prononcer si un exemple qui s'offre ne doit pas être plutôt rapporté à l'introduction de substances infectées dans les voies alimentaires ou respiratoires qu'à un empoisonnement plus indirect et plus lointain.

Causes. Beaucoup plus fréquente chez l'homme que chez les animaux, la maladie se développe sur les pauvres habitans de la campagne, qui ne cessent pas de se livrer à leurs travaux pénibles pendant les chaleurs brûlantes de l'été. L'altération des humeurs qui précède le charbon sera favorisée par l'usage de mauvais alimens, d'eaux malsaines; par la malpropreté, notamment celle qui consiste dans le peu de soin à changer de chemise lorsqu'elle est salie; quelquefois ce linge n'est pas renouvelé pendant des semaines entières. Or, il arrive, dit *Fournier*, qu'imprégné tous les jours d'une sueur de mauvais caractère, il abandonne des principes pernicieux aux absorbans, qui les mettent en circulation; ou bien, il peut se faire qu'il n'y ait d'affecté que les glandes de la peau, au milieu desquelles se produit une vive inflammation qui dégénère promptement en gangrène. Au nombre des causes, il faut encore compter les étangs et leurs émanations, si puissantes à produire les maladies : c'est pour cette raison qu'en Égypte les fièvres malignes, et surtout les charbons, se déclarent constamment toutes les années, comme une conséquence des inondations du Nil.

Il est bien remarquable que l'énumération presque entière de ces causes du charbon spontané chez l'homme rappelle exactement celle que les vétérinaires font des causes du charbon chez les animaux, qu'il ait lieu isolément ou qu'il apparaisse sous la forme épizootique. Cependant, à l'exemple de ces praticiens bien estimables dans un art non moins compliqué que le nôtre, il faut reconnaître que ce ne sont pas là toutes les conditions de développement du mal. Il existe d'autres causes que nous ne pouvons pas déterminer, auxquelles peut-être l'effet tout entier devrait être rapporté; car celles que nous venons de mentionner sont trop vagues, trop insuffisantes, et même n'existent pas toujours.

Charbon par contagion. Dans cette catégorie est placé par *Fournier* le charbon qui se manifeste à la suite de l'ingestion ou de la res-

piration de matières chargées du virus spécifique. Il est vrai qu'il y a dans ce cas rapport direct du principe contagieux avec une surface vivante, tout comme lorsque c'est un point de l'enveloppe externe qui subit le contact ; la cause est venue du dehors. Mais le mécanisme intime de la production du charbon diffère beaucoup dans ces circonstances diverses : lorsque la tumeur se prononce à la suite de contagion par les surfaces internes, comme sous l'influence des causes qui agissent d'une manière générale et insensible, c'est l'organisme tout entier qui se trouve primitivement modifié. Semblable à celui que l'on appelle spontané, le charbon n'est ici, en quelque sorte, que l'écume née d'une effervescence interne, le symptôme d'une maladie générale. Le plus grand nombre des charbons attribués aux seuls modificateurs hygiéniques me semblent dus à l'ingestion ou la respiration de substances virulentes.

Si l'on consulte les auteurs au sujet de ce mode de transmission de la maladie, on les trouve d'avis bien divers. *Fournier*, par exemple, est non-seulement convaincu que le charbon est ainsi transmis, mais encore il estime qu'il n'en est pas de plus grave. Il est vrai qu'il n'avait pas d'autres motifs peut-être de penser ainsi que celui du développement simultané de charbons internes, qui ne faisait pas pour lui matière de doute. Les autres, tout en tenant compte des observations qui appuient l'opinion de *Fournier*, accordent une aussi grande valeur à celles qui prouvent l'innocuité de l'ingestion. La vérité me semble enseignée par ces derniers ; surtout quand je songe combien la maladie est rare à Paris, où l'on sait s'il doit manquer de viandes suspectes. Peut-être l'éruption typhoïde en tient-elle lieu, s'il est vrai que celle-ci ne soit qu'un charbon interne, idée de M. *Bouillaud*. Il ne faut pas plus s'étonner, ont-ils dit, de la neutralisation du virus charbonneux dans l'estomac que de celle du venin de la vipère. *Énaux* et *Chaussier*, dans leur opuscule modèle sur la pustule maligne, professent que, selon l'énergie ou la quantité du virus porté dans l'estomac, il y aura inflammation et *gangrène* du viscère, ou développement d'accidens d'une autre nature, mais toujours fort

graves. « Tantôt il donnera naissance à une fièvre maligne, qui se « terminera par des évacuations très-fétides ou des taches gangré- « neuses à la peau ; tantôt la nature, après des efforts réitérés, rassem- « blera le venin dispersé et errant, et il surgira des charbons en di- « vers points. » Tandis que *Fournier* voit une cause des plus efficaces de son charbon du Languedoc dans l'usage alimentaire des moutons tués même *avant une malignité bien décidée*, M. *Hurtrel* d'Arboval a reconnu qu'il n'y avait aucun inconvénient à utiliser la viande des moutons tués dès le principe du mal : aussi recommande-t-il cette pratique aux fermiers, en dédommagement de leurs pertes. Enfin les observations contradictoires qui existent sur ce point important des maladies charbonneuses laissent la question encore indécise. Quant à l'infection par les voies respiratoires, les auteurs, d'un accord unanime, l'admettent tous comme un fait.

Symptômes. Que ce soit par l'effet de ces causes, qui s'adressent dès l'abord à l'ensemble du système, ou par une application immédiate des matières sur la peau saine ou déchirée, que le charbon se déclare, « c'est une tumeur peu saillante, très-dure, fort douloureuse d'un « rouge vif éclatant dans sa circonscription, mais toujours livide et « noire dans son centre, presque toujours précédée ou accompagnée « d'une ou plusieurs pustules. »

Le charbon érysipélateux qu'on observe quelquefois peut être facilement distingué du véritable, en ce qu'il est plus étendu, moins dangereux, et qu'il affecte une marche irrégulière. Néanmoins il acquiert une gravité égale quand il complique les fièvres de mauvais caractères, les varioles épidémiques. Le charbon observé à la peste de Marseille était érysipélateux; quelquefois il y en avait deux ou trois en même temps sur divers points du corps.

On ne confondra pas le charbon avec la pustule maligne dite de Bourgogne, si l'on prend garde au cercle rouge et luisant qui entoure la tumeur charbonneuse, à la rapidité avec laquelle son centre devient livide et noircit, à la chaleur brûlante qui l'accompagne; en un

mot, à la généralité de ses symptômes plus alarmans et plus graves. La fièvre, qui manque si souvent dans la pustule maligne, est au contraire essentielle au charbon du Languedoc. Tout se réunit, dit *Fournier*, pour qu'elle ait lieu constamment; l'inflammation locale et le foyer des premières voies en sont une raison suffisante. Des exceptions devraient être admises cependant, si l'on s'en rapporte aux observations du chirurgien *Pomaret* de Montpellier. Le pouls, fréquent, généralement assez développé, est quelquefois petit et concentré; il peut offrir des intermittences qui alternent avec des palpitations du cœur. Dans les mêmes circonstances, chez le chien, le pouls peut devenir trois, quatre fois plus fréquent qu'il ne l'est à l'état normal; et *Chabert* a constaté aussi des intermittences qui s'étendaient jusqu'à douze pulsations, tant la pathologie comme la physiologie des animaux et de l'homme sont modelées sur un même type.

La peau est sèche et aride; les yeux expriment l'inquiétude en même temps qu'ils sont fixes. Le malade est tourmenté d'agitation, d'une soif insatiable, ou n'éprouve aucun désir de boire. Dans quelques cas, des sueurs ont lieu, qui disparaissent pour se renouveler ensuite. Presque toujours il est accusé une sensation particulière de tiraillement vers la région du cœur. Plus constamment encore les malades se plaignent comme d'un lien qui étreindrait violemment la partie où siége le charbon. Ils y éprouvent en outre de la chaleur brûlante déjà mentionnée, une douleur très-vive, qui, partant du cercle enflammé avec des élancemens par intervalles, occasione des faiblesses et des défaillances.

Cependant la tumeur parcourt rapidement ses périodes. La gangrène s'étendant de plus en plus vers la circonférence et en profondeur dans le tissu cellulaire, les parties voisines du charbon deviennent molles, livides et noires; il s'y forme de nouvelles pustules qui annoncent la désorganisation.

De nouveaux symptômes viendront compliquer les premiers; la mort elle-même pourra tout à coup survenir, à raison seule du siége de l'affection : si elle s'est placée en effet vers les parties supérieures, de manière à ce que les voies de l'air soient fermées, ou le retour du

sang empêché par le gonflement qu'elle détermine, l'asphyxie ou le coma, précédés de délire, de hoquet, de convulsions, viendront terminer la scène morbide.

Traitement interne. — Premier cas. Si l'inflammation est considérable, *Fournier* s'est toujours trouvé bien de pratiquer une saignée; trois heures après il donnait l'émétique. L'effet du vomitif obtenu, le malade était libre de prendre un bouillon léger. Le lendemain, s'il n'y a pas eu d'évacuation alvine ou qu'elle ait été peu abondante, un purgatif est administré. Le troisième jour est un jour de repos où l'on s'abstient de médication active; un simple lavement purgatif est prescrit avec un bouillon de six en six heures. Pendant tout le traitement, on donne pour boisson l'eau pure ou les tisanes rafraîchissantes. Ayant essayé le quinquina, *Fournier* n'a pu lui reconnaître que de mauvais effets.

Deuxième cas. Il arrive souvent que les forces sont très-abattues dès le début du mal; le pouls est petit, concentré, intermittent; la chaleur naturelle considérablement affaiblie. La saignée alors ne saurait être que nuisible; il faut se jeter dans une voie tout opposée et recourir aux excitans. Deux heures après, on donne trois ou quatre grains de tartre stibié, en continuant de soutenir les forces pendant l'effet du vomitif par quelque léger cordial et du bouillon. L'eau, qui était donnée fraîche dans le cas précédent, conviendra mieux chaude dans celui-ci. On reviendra à une nouvelle dose d'émétique si, au bout de trois ou quatre jours, il y a de nouveau complication saburrale. Les redoublemens irréguliers et l'extrême prostration que l'on observe dans cette nuance de la maladie réclament le quinquina, et l'on en obtient de très-bons effets.

Troisième cas. La fièvre est modérée, il y a peu de prostration. On ne saignera point, mais une dose d'émétique sera administrée. Le malade boira de l'eau, et l'on aura recours à un cordial si quelque

faiblesse l'exige. Le lendemain, un purgatif; le troisième jour, quelques bouillons et la boisson aqueuse; le quatrième jour, si la gangrène s'étend, on fera vomir de nouveau et l'on soutiendra les forces, revenant au purgatif le lendemain, ou à deux jours d'intervalle, suivant que les accidens l'exigeront.

Traitement externe. Fournier reproche aux caustiques de ne pas agir assez promptement, de pénétrer d'une manière inégale, d'intéresser souvent les parties saines. Mais ces inconvéniens, comme l'on sait, peuvent être évités si l'on use des précautions convenables. Il préfère donc emporter avec le fer tout ce qui est gangréné et durci, après quoi il applique un emplâtre maturatif. Dans ces derniers temps, on a employé avec succès les frictions mercurielles autour de la tumeur après la cautérisation.

Maladie gangréneuse observée par Bayle.

Cette variété des affections charbonneuses qui ne se manifesta jamais sur deux personnes de la même famille, qui ne se communiquait pas par le contact le plus répété, par l'usage du lit en commun, se développait-elle spontanément ou provenait-elle de la piqûre d'un insecte inaperçu? L'observateur qui l'a fait connaître, n'ayant pu lui voir aucune cause, et n'indiquant en effet qu'une chaleur très-élevée, proclama la spontanéité. Or, comme, à bien examiner les choses, ce n'était là qu'une pustule maligne, l'opinion de *Bayle* venait détruire les distinctions admises. *Boyer* fit connaître que dans les villages voisins de ceux où sévissait l'épidémie dite nouvelle, les bestiaux dans le même temps mouraient du charbon. Ainsi les symptômes existant déjà, les causes furent trouvées, et l'entité de *Bayle* n'eut plus d'existence.

Pustule maligne.

On appelle ainsi une inflammation gangréneuse toujours produite

par l'action locale du virus propre aux animaux malades ou morts d'affections charbonneuses.

Cette pustule, le plus communément unique, quelquefois multipliée sur divers points, n'affecte jamais que les parties découvertes, et que rien ne préserve contre les agens extérieurs.

Causes. Elles lui sont communes avec le charbon de cause externe. L'une ou l'autre de ces formes de l'affection gangréneuse peut naître en effet du contact des matières infectées, ce qui tend à les confondre réellement et explique les méprises de quelques auteurs. On risque de voir apparaître la pustule maligne toutes les fois que l'on a manié les dépouilles des bêtes qui succombent au charbon ou dans un état de putridité des humeurs ; toutes les fois que, pour leur donner des soins pendant la vie, on a introduit les mains dans les ouvertures naturelles. La contagion pendant la vie est plus active, au dire des auteurs ; c'est pourquoi il faudra redouter la souillure du sang ou d'autres matières qui peuvent découler sur les mains, le visage, la poitrine, pendant les opérations que l'on peut avoir à faire sur les animaux ou sur l'homme. Il y aura concours des circonstances les plus favorables s'il existe une coupure ou une écorchure à la peau, car alors la contagion procèdera par une véritable inoculation. De cette manière agissent les diverses espèces de mouches, l'abeille elle-même. Imitant nos aiguilles à inoculer, elles insèrent sous l'épiderme les molécules virulentes qu'elles viennent de puiser sur les animaux malades ou sur leurs ruines, quelquefois sur l'homme lui-même. Toutefois, dit *Chaussier*, cette cause est sûrement moins évidente que le pensent la plupart des praticiens. Rien serait-il plus formidable qu'un semblable moyen de multiplication d'un mal aussi funeste s'il n'avait pas été exagéré et admis souvent sans preuves concluantes ? Encore que l'on soit exposé aux mouches, si l'on est garanti d'une contagion directe, il y aura peu de chances pour le développement de la pustule maligne. Le virus quelquefois paraît persister indéfiniment et à travers toutes les préparations que les arts font subir soit aux peaux,

soit aux laines ; on en possède des exemples curieux. De ces considérations on peut induire quelles classes de gens se trouvent plus particulièrement exposées à la maladie. Il est facile de prévoir qu'aux époques des grandes épizooties la fréquence des pustules malignes sera augmentée. Ce doit être dans ces conditions qu'auront observé les auteurs qui relatent avoir vu la maladie revêtir la forme épidémique. Dans les années ordinaires, elle a coutume de se manifester dans l'été et dans l'automne lors de la tonte des moutons; mais si les causes de la contagion existent, elles auront leur effet pendant les froids les plus rigoureux.

Symptômes. La contagion ayant eu lieu après un temps qui varie, pour des motifs mal déterminés, depuis quelques heures jusqu'à huit jours, voici, d'après *Chaussier*, ce que l'on observe :

Première période. Dans les premiers instans, le malade n'a aucune sensation des rapports qui s'établissent entre le principe septique et les absorbans de la partie sur laquelle il a été déposé; il n'y a ni rougeur ni chaleur; bientôt une démangeaison incommode, quoique légère, un picotement vif et passager, se font ressentir. Il apparaît une vésicule séreuse de la grosseur d'un grain de millet qui augmente peu à peu et devient brunâtre. Cette vésicule se rompt d'elle-même, ou le malade la déchire en se grattant; une ou deux gouttes de sérosité s'en échappent, et la démangeaison cesse pendant quelques heures.

Durée de cette période, vingt-quatre à trente-six heures, quelquefois beaucoup moins.

Deuxième période. L'épaisseur de la peau étant pénétrée par le virus, il s'y forme un petit noyau d'engorgement, un petit tubercule dur, mobile, semblable à une lentille, peu ou point saillant. La couleur de la peau n'est point encore altérée; seulement, dans le centre et au point qui correspondait à la vésicule, elle est un peu jaunâtre.

Les démangeaisons reviennent plus vives et plus fréquentes, accompagnées de chaleur et de cuisson ; l'engorgement fait des progrès ; le corps muqueux, se gonflant, forme autour du point central ce qu'on appelle l'*aréole vésiculaire*, c'est-à-dire un cercle plus ou moins étendu et saillant, tantôt pâle, tantôt rougeâtre et livide, tantôt orangé ou nuancé de couleurs diverses. Cette aréole est toujours parsemée de vésicules isolées qui finissent par se réunir. Cependant le petit tubercule primitif a noirci, et déjà c'est un point gangréneux qui menace de l'envahissement.

Cette seconde période, qui peut durer plusieurs jours, ne comprend ordinairement que quelques heures.

Troisième période. L'escharre gagne en étendue et profondément dans le tissu cellulaire; l'aréole s'élargit à mesure, ne se bornant plus elle-même à l'épaisseur de la peau; autour de la tumeur primitive, elle forme une seconde tumeur compacte, mais moins dure, encore sensible; tantôt plus, tantôt moins élevée que le centre gangréneux, elle le fait paraître enfoncé ou saillant; au-delà, un gonflement considérable est survenu, qui peut s'étendre jusque dans les cavités splanchniques, participant à la fois de l'érysipèle œdémateux et de l'emphysème; rénitent et élastique, on le croirait composé de liquides et de gaz, bien que l'on ne puisse pas y produire une véritable crépitation; la peau est luisante et tendue. Le malade n'éprouve plus dans la partie qu'un sentiment de pesanteur, de stupeur et de constriction.

Cette période a une durée très-variable; quand toutes les circonstances favorisent le traitement, elle est de quatre à cinq jours.

Quatrième période. Jusqu'ici l'affection était demeurée sans retentissement sur les organes intérieurs; ils commencent à manifester leur souffrance, et, si on pouvait le dire, leur effroi, par le sentiment du danger qui se généralise. Le pouls se concentre, il devient petit; la langue est sèche, brunâtre; la soif inextinguible; les selles manquent,

ou il y a de la diarrhée; le malade éprouve des anxiétés, des défaillances; il survient un délire obscur, et la mort ne tarde pas d'arriver. Une odeur fétide est aussitôt exhalée; et, par la tension des gaz qui infiltrent le tissu cellulaire, la partie frappée de gangrène acquiert des proportions monstrueuses.

Telle est cette dernière phase du mal dans le cas d'issue fatale. Voici maintenant quelles modifications elle présente quand le malade revient, après avoir touché aux confins de la vie; pour mieux dire, alors il n'existe pas de quatrième période, la maladie est arrêtée. Les phénomènes qui ont lieu, dirigés dans un but tout différent, composent un ordre nouveau, et on pourrait les appeler de réparation.

Un cercle inflammatoire d'un rouge vif, avec chaleur de la partie et battemens, entoure l'escharre; le gonflement diminue, le pouls se soutient ou se relève, les forces se raniment. Quelquefois un léger mouvement fébrile se déclare, accompagné d'une douce transpiration; l'escharre, détachée par la suppuration qui commence vers ses bords, tombe et découvre le vide qu'il faudra combler.

Chaussier passe en revue la série des tempéramens sous le rapport des variations qui en sont la conséquence. Chez les sujets, dit-il, pleins de force et de vigueur, d'un tempérament sanguin, la maladie s'arrête facilement au commencement de la troisième période. L'escharre est sèche, les phénomènes inflammatoires prononcés, et la suppuration s'établit d'ordinaire avant que les accidens intérieurs aient eu le temps de se développer. Cette espèce est plus particulière aux jeunes gens.

Chez les personnes bilieuses, à fibre peu humide, l'escharre est souvent très-étendue, l'aréole vésiculaire parsemée de diverses couleurs, l'inflammation environnante se rapproche de l'érysipèle. Ce sont les caractères de la pustule qui atteint les adultes.

Chez les personnes lymphatiques, l'affection, marchant d'abord plus lentement, semble moins maligne; mais plus tard elle peut devenir fort grave. L'engorgement du tissu cellulaire est plus étendu, l'escharre proémine quelquefois au-dessus des tégumens; la suppuration,

qui est séreuse, s'établit plus difficilement; enfin ce sont les caractères de l'œdématie. Les femmes et les vieillards en fournissent les exemples.

Il arrive quelquefois que les malades présentent au début un état saburral des premières voies. Dans ces cas, l'émétique aura de bons effets, et l'on pourra revenir à son administration si les circonstances l'exigent.

Enfin, si la constitution se trouve détériorée par un vice quelconque, s'il y a dissolution du sang comme chez les scorbutiques, si les organes digestifs sont malades, tout est réuni pour aggraver l'affection. Quelquefois, dès le début, la partie se gonfle énormément. Il y a d'autres cas où, les deux premières périodes parcourues sans accidens, tout à coup la malignité se développe. L'aréole vésiculaire est tantôt d'une couleur livide, plombée, semblable à une ecchymose; tantôt d'un rouge vif éclatant, mais toujours très-disposée à la mortification; l'escharre est molle, et, si l'on y pratique des incisions, des hémorrhagies ont lieu avec la plus grande facilité. Un véritable anthrax peut survenir à la partie même déjà affectée ou dans le voisinage. La gangrène se renouvelle à chaque pansement, tend à faire des progrès, et, si elle vient à se limiter, la suppuration est difficile et longue.

Chez les femmes enceintes, si la maladie se déclare, l'avortement en est souvent le résultat, et la perte de sang qui en est la conséquence est presque toujours fatale.

La circonstance du siége a la même importance que pour le charbon, où nous en avons parlé. Nous dirons seulement ici que le tissu cellulaire étant en quelque sorte le champ d'exploitation de ces gangrènes, partout où ce tissu existera abondant et lâche, les ravages seront plus profonds, plus étendus, et la suppuration plus difficile à tarir.

L'escharre, qui est le plus communément de la grandeur d'une pièce de vingt-quatre sous, dit *Chaussier*, comprend quelquefois une

étendue de plusieurs pouces; elle peut aussi envahir les muscles eux-mêmes, ordinairement respectés.

Que faut-il penser de la prétendue pustule maligne interne, que quelques auteurs se croient fondés à admettre? Si l'on examine les faits qui ont pu donner existence à cette variété, savoir, les ouvertures de corps de *Fournier*, et celle rapportée par *Reydellet*, d'après *Viricel* de Lyon, on trouve ces faits bien peu probans. Il faut donc attendre, sur ce sujet, le résultat des observations modernes, si rigoureusement conduites.

Traitement. Pour le diriger convenablement, deux indications principales se font reconnaître : borner l'action du virus dans le plus petit espace possible; combattre les accidens tant locaux que généraux qui peuvent être occasionés par sa présence et celle de la gangrène, qui s'est déjà établie.

La première indication existe à toutes les périodes du mal, et, bien que l'on puisse se servir du même moyen d'y satisfaire, on suit pour l'appliquer dans chacune d'elles des procédés différens.

Pour isoler le virus et la partie qui en est déjà pénétrée, quelques praticiens n'ont rien vu de plus simple que de pratiquer l'extirpation; mais cette méthode cruelle et dangereuse, qui serait tout au plus excusable dans les premiers instans, est aujourd'hui justement abandonnée.

Le cautère actuel et les caustiques sont les moyens auxquels on a recours. Parmi les derniers, il faudra choisir ceux qui par leur absorption ne sont pas de nature à déterminer des effets nuisibles. Le beurre d'antimoine est le plus usité; toutefois, comme il est sujet à se décomposer, quand l'escharre est molle et les parties engorgées de fluides, il faudra dans ce cas lui préférer l'acide hydrochlorique concentré; mais le fer rouge, si employé par les anciens, que les modernes commencent à remettre en honneur, me semble mériter le plus de confiance. On n'a pas à craindre qu'il abandonne des molé-

cules délétères, et il pénètre sûrement et profondément; enfin il a l'avantage de se trouver partout.

Première période. On coupe la vésicule si elle existe encore, et la sérosité qu'elle contenait étant bien essuyée, on applique sur le point affecté gros comme un pois du caustique que l'on a choisi, ou bien on touche légèrement avec un bouton de feu. Quel que soit celui de ces deux agens que l'on ait employé, il modifie presque subitement la pustule et y produit sur-le-champ l'inflammation. Un léger plumasseau de charpie, un emplâtre adhésif et un bandage qui ne comprime point, formeront tout le pansement. Après cinq ou six heures, l'effet du caustique est produit et l'on doit lever l'appareil : on trouve une escharre sèche de la largeur d'un denier; si elle comprend toute l'épaisseur de la peau, s'il ne s'est point formé autour d'elle d'aréole vésiculaire, s'il n'y a pas de dureté, on peut espérer avoir jugulé la maladie. On panse avec un digestif animé, ou la thériaque, quand on n'a rien de mieux, avec de la crême fraîche, le beurre ou toute autre substance analogue. L'escharre tombe du cinquième au huitième jour. On traitera comme une plaie simple la plaie qu'elle met à nu.

Deuxième et troisième périodes. Pour ouvrir une voie au caustique, il faut diviser l'escharre jusqu'aux chairs mourantes, prenant garde que les incisions n'atteignent le vif, car elles aideraient aux progrès de la gangrène et pourraient provoquer une hémorrhagie, très-fâcheuse complication. Le cautère actuel ou le pinceau chargé de caustique est porté dans chacun des sillons que l'on a pratiqués; on recouvre ensuite la tumeur avec des bourdonnets trempés dans le même liquide; par-dessus on met de la charpie, et le tout est maintenu par un bandage. Au bout de quelques heures on lève l'appareil, et l'on panse avec le digestif animé ou le styrax. Les pansemens seront renouvelés deux fois par jour, jusqu'à ce que se fasse la séparation du mort d'avec le vif.

Quatrième période. Si elle n'est que l'heureuse terminaison de la maladie, il n'y a rien à faire qu'à attendre la chute de l'escharre ; si celle-ci est soulevée par du pus, on fera bien de l'inciser ; si elle est molle, gorgée de fluides, et qu'elle adhère peu, on doit en emporter les lambeaux.

Si la gangrène ne se borne pas, le gonflement augmentant, il faudra encore recourir à la cautérisation, quelque peu efficace qu'elle soit à cette période. Parmi les caustiques on prendra le nitrate d'argent, et mieux l'acide hydrochlorique concentré ; on applique ensuite un cataplasme fait avec du kina en poudre et de l'eau-de-vie camphrée ; par-dessus des compresses trempées dans une décoction antiseptique. Cet appareil est renouvelé toutes les six heures, jusqu'à ce que les chairs commencent à s'animer ; alors on se contente d'un plumasseau imbibé de décoction de quinquina : on continue jusqu'à ce que l'escharre se détache.

Il ne faut pas croire que la règle de conduite que nous venons d'exposer doive être suivie dans toute sa rigueur et comme condition unique de salut, toutes les fois qu'appelé près d'un malade on a cependant reconnu la pustule maligne. Il y a plus d'un exemple, en effet, de guérison par de simples applications irritantes. Tel est un cas observé par M. le professeur *Velpeau*, où le malade, pour une pustule développée à l'avant-bras, n'avait fait autre chose que se frictionner la partie avec du jus de citron : depuis son entrée à l'hôpital, le mal étant tout à fait borné, on ne crut devoir rien employer de plus actif. Un autre malade, entré dans le même service peu de mois après le malade précédent, qui présentait une de ces pustules à la jambe droite et deux à l'avant-bras, fut aussi traité avec succès par M. *Velpeau*, au moyen de simples lotions de jus de citron étendu, et d'une compression modérée. J'ai également vu, dans le service de M. le professeur *Roux*, une pustule maligne qui siégeait au cou, sur un jeune homme, ne pas plus affecter, en apparence, les parties voisines et toute l'économie que n'eût fait une mouche de taffetas d'Angleterre ; on observait seulement autour un petit liseré rosé qui annonçait que

la séparation de l'escharre allait avoir lieu. En présence d'une telle bénignité de symptômes, on se garda de s'immiscer dans le travail silencieux de la nature. Comme topique, un plumasseau de charpie sèche fut tout ce que l'on employa, tandis que le régime alimentaire était celui des convalescens. Il est important de noter qu'à l'entrée du malade, la pustule était arrivée déjà à la fin de la seconde période, qui ne fut point ensuite dépassée.

Ainsi devrait-on se comporter dans les mêmes cas seulement, ayant toujours, au contraire, en vue de se prémunir contre les accidens les plus graves, que l'on doit considérer comme possibles quand on traite la maladie à son début.

Deuxième indication. — Accidens locaux. Ils consistent dans la douleur et le gonflement. Pour les combattre, malgré la froideur de la partie, M. *Régnier* conseille, si le sujet est fort et encore dans les premières périodes, l'application de dix, vingt, trente sangsues, et plus, posées à distance de la tumeur, et en évitant les points rougis, érysipélateux.

Une pratique aussi éloignée de celle des auteurs, qui presque tous ne sont préoccupés que de venir au secours de l'organisme impuissant, s'appuie cependant sur des faits ; c'est à une expérience plus multipliée de prononcer sur sa valeur. M. le professeur *Sanson* fait entourer le membre de compresses trempées dans l'infusion légèrement stimulante de fleurs de sureau. Que l'on emploie ces fomentations ou d'autres, il faut avoir soin de les entretenir chaudes, afin de s'opposer à l'abaissement de température qui a lieu dans la partie malade.

Accidens généraux. Souvent aucun ne se manifeste, et alors de simples boissons acidulées pourront tenir lieu de tous médicamens. Une petite quantité d'alimens pourra être permise au malade, en le faisant abstenir de vin et de liqueurs stimulantes. Dans les cas ordinaires, la fièvre survient vers la troisième période; plus tard apparaissent tous les symptômes du typhus. Un état général aussi grave détourne

sur lui seul toute l'attention du médecin, et réclame de sa part les moyens les plus énergiques.

Il est probable que, dans ce cas comme dans bien d'autres, on a stimulé et tonifié beaucoup d'adynamies inflammatoires. En effet, l'anatomie pathologique des animaux morts d'affections charbonneuses, sinon celle des mêmes maladies chez l'homme, encore trop peu satisfaisante, fait voir que les principaux viscères ont été enflammés pendant la vie. Les émissions sanguines ont donc peut-être quelquefois leur indication, d'autant plus qu'on peut leur supposer plus d'une manière d'agir. D'après MM. *Leuret* et *Hamont*, qui ont expérimenté sur le sang charbonneux, la saignée ne serait efficace qu'en enlevant à la circulation une portion de ce fluide altéré et corrompu. M. *Régnier* a publié des faits qui prouveraient directement l'utilité de cette pratique; mais ces faits, trop peu nombreux encore pour établir une conviction, attendent le jugement d'autres expérimentateurs. S'il est vrai que l'on ait abusé des toniques, l'excès contraire, qui consiste à tout accorder à l'irritation, ne serait pas moins nuisible; il faut redouter d'enlever à la nature ce qu'elle a besoin de forces pour réagir contre les effets septiques du virus. La nécessité des excitans a été trop bien sentie par tous ceux qui ont traité de la maladie, pour que l'on se dispense jamais d'y avoir recours. Leur emploi, dans un grand nombre de cas, doit être considéré comme une règle éprouvée. Il faudra donc, sans perdre de temps, mettre en œuvre ces moyens, en proportionnant leur énergie sur l'état présumé du canal digestif. Le vin, le quinquina, l'acétate d'ammoniaque, le camphre, sont ceux que l'on administre de préférence. Sans doute, l'opportunité de ces médications contraires dans le cours du même traitement ne sera pas toujours facilement devinée par le médecin, mais c'est là une question qui se retrouve partout dans la thérapeutique.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. (Sect. 1, aph. 1.)

II.

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum. (Sect. 2, aph. 3.)

III.

Quæ longo tempore extenuantur corpora, lentè reficere oportet : quæ verò brevi, celeriter. (Sect. 2, aph. 7.)

IV.

Mulieri menstrua si velis cohibere, cucurbitam quàm maximam ad mammas appone. (Sect. 5, aph. 50.)

V.

Mensibus copiosioribus prodeuntibus, morbi contingunt; non prodeuntibus, ab utero fiunt morbi. (Sect. 5, aph. 57.)

VI.

Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos; et in ipsis temporibus mutationes magnæ tùm frigoris, tùm caloris, et cætera pro ratione eodem modo. (Sect. 3, aph. 1.)